SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 11 y 39 minutos.)

En nombre del Parlamento Nacional, agradecemos la presencia tan calificada de los invitados que hoy nos acompañan así como de los señores Senadores y representantes nacionales.

Nos hemos reunido para impulsar una iniciativa que ha venido surgiendo entre el Parlamento - representado por los señores Presidentes de la Asamblea General y de la Cámara de Representantes, los señores Senadores integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología y los señores Representantes Nacionales miembros de la Comisión de Educación y Cultura de las respectivas Cámaras - y las Facultades de Ingeniería y de Ciencias, con el propósito concreto de organizar una exposición de ciencia e innovación de tecnología. A su vez, existe la intención de establecer nuevos y permanentes lazos entre el Parlamento y las instituciones públicas y privadas que se dedican a la investigación científica y a la tecnología.

Resulta de enorme interés para el Parlamento poder entablar este vínculo, desarrollarlo en forma profunda y estar en condiciones de contribuir a las coordinaciones que sean necesarias en el país para fomentar una mentalidad de apoyo a las actividades científicas de innovación de tecnología y para procurar que los partidos políticos puedan desarrollar en esta materia lo que siempre se ha dado en llamar "políticas de Estado" que, muchas veces, son definiciones públicas sobre temas de fondo que tanta importancia tienen para la vida del Uruguay.

Además del propósito concreto de organizar y auspiciar esta exposición que es el tema sobre el que hoy deseamos hablar, sin duda existe la intención de un acercamiento sobre estos temas que son de enorme repercusión.

Por lo tanto, reitero mi agradecimiento a nuestros invitados y me gustaría que el Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado, señor Michelini, desarrolle el tema, para que luego haga lo propio el señor Presidente de la Cámara de Representantes o algún miembro de la Comisión de Educación y Cultura de dicha Cámara.

Si bien, por un lado estamos aquí en un estrado los Legisladores y, por otro, los científicos, como si se tratara de un baile de campaña, el propósito concreto es conversar realmente en términos operativos respecto de la iniciativa.

SEÑOR MICHELINI.- Con el ánimo de ser breve, quisiera señalar que estamos frente a una iniciativa que surgió como consecuencia de las charlas que mantuvimos con la ingeniera Simón y el doctor Ehrlich en la Comisión de Ciencia y Tecnología. Ellos nos manifestaron su intención, así como también lo hizo el señor Rector - quien hoy lamentablemente no se encuentra aquí presente - de unir el ámbito científico con el mundo político y parlamentario. Si bien esta unidad ya se ha venido observando, desearíamos que se profundice aún más.

Por mi parte, no voy a dar detalles acerca de cómo surgió esta iniciativa, ya que lo cierto es que hoy estamos acá y la idea es llevar adelante una muestra, la que permanentemente ha ido mutando en razón de que constantemente se agregan ideas, que tratan de ser sencillas y de fácil ejecución. Como siempre, los recursos son escasísimos y lo que el Parlamento en general puede aportar es su infraestructura y recursos humanos. Entonces, cuanto antes se ponga de manifiesto esta intención, independientemente de que luego se vaya mejorando año tras año, será mejor.

Más allá de las intervenciones que se realicen, quiero trasmitir que existe la idea de llevar a cabo este evento en el correr de este año. A su vez, sería conveniente que surgiera a partir de este ámbito una comisión organizadora, científica y ejecutiva, que pueda desarrollarlo.

Al mismo tiempo, quiero trasmitir el enfático apoyo de los señores Presidentes de la Asamblea General y de la Cámara de Representantes, así como de los Presidentes de las Comisiones de Ciencia y Tecnología y de Educación y Cultura, lo que estaría avalado por su presencia en este ámbito.

Antes de iniciar un coloquio entre las distintas partes que hoy estamos aquí reunidas, quisiera hacer referencia a la invalorable ayuda que hemos recibido de la ingeniera Simón y del doctor Ehrlich, tanto el señor Senador Cid -que se encuentra aquí presente y ha sido muy entusiasta de esta idea- como quien habla. Me parece importante destacar esto porque, en la medida en que esta iniciativa crezca y, al final, todos seamos partícipes de la misma, lo cierto es que en algún momento el señor Senador Cid y quien habla tuvimos que remar bastante solos, por lo que deseo destacar el esfuerzo que sobre todo él hizo para llevar este trabajo adelante.

SEÑOR PENADÉS.- Voy a ser muy breve porque considero que ya se ha dicho todo. No obstante, quisiera ratificar dos o tres conceptos que me gustaría que quedaran claros en la mañana de hoy.

El objetivo que el señor Presidente del Senado y quien habla han intentado impulsar y llevar adelante en el correr de este año consiste en abrir el Parlamento Nacional a instancias en las que tradicionalmente no participaba. Además, pretendemos lograr un encuentro entre diferentes mundos de la vida nacional, que muchas veces transitan en forma paralela y nunca se producen cruces en lo que realizan; muchas veces existe un verdadero desconocimiento de nuestros respectivos mundos. Estamos empeñados en intentar que el asunto científico de la investigación y del desarrollo de la ciencia y de la tecnología, deje de ser para el Parlamento solamente un problema presupuestal - que es analizado cada cinco años cuando se trata el Presupuesto Nacional - para pasar a constituir un tema que se trate con mayor particularidad, celeridad e intensificación, lo que nos parece imprescindible que se lleve adelante.

Es así, entonces, que con el Director Nacional de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y Cultura habíamos previsto realizar este año una exposición de los talleres de ciencia y tecnología y, particularmente, los de ciencia, que en los niveles secundarios y básicos de la educación se llevan adelante en todo el territorio nacional y que son realmente destacables. Hemos decidido plegarnos a esta idea y así lo ha hecho también la Comisión de Educación y Cultura presidida por el Diputado Bergstein, para tratar de conformar con ustedes un equipo que logre lo que creo es algo muy importante: en primer lugar, que el tema de la ciencia, la tecnología y la innovación deje de ser un asunto de pocos para convertirse en algo nacional. Y para tratar de hacerlo, en el Parlamento Nacional estamos en el ámbito indicado. Existe voluntad política en este sentido; aquí hay representantes de todos los partidos políticos de ambas Cámaras, que ratificamos nuestra voluntad de comenzar un proceso que no es sencillo, pero que resulta imperioso.

Por ello, nos parece importante que en esta reunión podamos dar el puntapié inicial y con las recomendaciones que en estos memorandos nos ha hecho llegar, fundamentalmente, el señor Senador Michelini, Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado -y quien amablemente nos invitó a participar de esto- que la Cámara se haya plegado inmediatamente para convertir esto, repito, en un tema nacional en cuanto a la trascendencia y a que ha llegado el momento de que el mundo político comience, de la misma manera que el mundo científico, a transitar caminos en los que los encuentros sean más intensos y periódicos de lo que eran en el pasado, cuando muchas veces se circunscribían solamente al Presupuesto como un tema de primer orden a ser tratado en el Parlamento Nacional.

Es cuanto deseaba señalar por el momento.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- No sé si la ingeniera Simón o el doctor Ehrlich desean decirnos alguna cosa, ya que ambos son coautores de este asunto.

SEÑORA SIMON.- Voy a hacer una presentación general de las ideas y el doctor Ehrlich se referirá a ellas en forma concreta y a todo lo que hace a esta iniciativa de hacer una exposición. Personalmente, daré un poco el marco en que concebimos esta exposición.

Antes que nada quisiera decir que me alegra enormemente esta reunión. El hecho de que se dé, con los asistentes que tiene, es para mí una muestra de interés en un tema que para nosotros es muy caro y sobre el cual creo que se están empezando a tender puentes, lazos. Tal vez una expresión clara de esos lazos es la creación de Comisiones de Ciencia y Tecnología en las Cámaras y la apertura que han tenido para oír a los distintos actores.

Fuimos invitados por primera vez en abril por la Comisión de Ciencia y Tecnología, dentro de una ronda que ella estaba haciendo a diversos actores, tratando de tener una idea más acabada del panorama general en el país de un sistema rico, pero poco orgánico o, tal vez, confuso en algunos aspectos.

Quisiera aclarar en cuanto a participaciones que asistimos en esa fecha, pero que las preocupaciones, las iniciativas vienen de la Universidad de la República en general y del área de ciencia y tecnología en particular. La Universidad está actualmente organizada en áreas de conocimiento y nosotros, junto con las Facultades de Química y de Arquitectura, integramos el área de ciencia y tecnología, en la que también participan facultades como las del área agroveterinaria y de la salud. Esto fue conversado ampliamente y respaldado por ese conjunto del área, lo que le da una perspectiva mucho mayor que la mera iniciativa de dos Facultades. Se trata de una iniciativa de la Universidad conversada en el área científica tecnológica y extendida a todos los integrantes de distintos tipos. El Rector de la Universidad, que está en conocimiento, en ese momento nos nombró representantes de esa Casa de Estudios como interlocutores de las Comisiones, para llevar adelante estas iniciativas.

Vaya dicho eso en cuanto a quiénes somos y cuántos somos. Somos mucho más que los dos Decanos de las Facultades de Ingeniería y de Ciencias.

¿Qué es lo que nos preocupó y de qué hablamos en esa reunión de abril en la Comisión? Fue una charla muy variada y amable en la que todos expusimos nuestras ideas, y también en la que nosotros expresamos nuestras reflexiones sobre el tema ciencia y tecnología en el Uruguay. Las voy a resumir en términos un poco sencillos o esquematizados, porque las cosas merecen esquematizarse para ser expuestas con brevedad.

La situación del Uruguay no es distinta a las de otros países en vías de desarrollo, tal como pudimos comprobar en una conferencia de la UNESCO que se desarrolló en Budapest, cuyo título me parece muy sugestivo: "Ciencia y Tecnología para el Siglo XXI: un nuevo compromiso." Uno se pregunta compromiso con quién y con qué. Se trata del compromiso de la ciencia con el desarrollo, con los problemas de la humanidad como la alimentación, la vivienda, el empleo, la salud, por citar los más acuciantes. Todos esos problemas son dramáticos para el mundo en su conjunto, y todos sabemos que no se resuelven sólo con ciencia y tecnología; pero también sabemos -y estamos segurísimos- de que no se resuelven sin ciencia y tecnología. Evidentemente, hacen falta otros factores para la solución completa de esos problemas.

Es importante que los países tengan ciencia y tecnología endógena. En esa conferencia se habló largamente de los recursos endógenos, de los recursos materiales destinados a la ciencia y tecnología. Nosotros, como país, estamos relativamente abajo en materia de recursos destinados. Frente a un 3% del Producto Bruto Interno que destinan los países desarrollados y a un 1% que recomienda la UNESCO, estamos en un 0,25%. Estamos, pues, bastante lejos.

¿Qué decir del sistema completo? Es muy importante -se vio en esa conferencia y también se percibe en cada país- que el sistema de ciencia, tecnología e innovación viva sinérgicamente como un organismo vivo. Hay cierta tendencia a considerar el modelo como lineal, es decir a que se empiece por la investigación básica, después se pase a la aplicación tecnológica, después a los prototipos y por último a la producción.

Eso no es estrictamente así. Cuando uno trabaja en estas cosas se da cuenta de que ese sistema tiene múltiples vueltas atrás y realimentaciones, que de los problemas prácticos se sacan nuevos problemas básicos y que, en definitiva, unas cosas contribuyen con otras; por eso, es importante que haya un sistema completo. En el Uruguay uno ve un poco cortado ese sistema. Por un lado, tenemos ciencias básicas, a las que todavía, sin duda, les faltan recursos, aunque hay un conjunto de científicos que pueden afrontar muchos desafíos y, por otro, observamos aplicaciones a las que les falta -estamos esforzándonos mucho por lograrlo, pero

todavía nos falta- lo que es el eslabón intermedio de la investigación tecnológica. Sin él, uno queda cortado, es decir, ofreciendo sus resultados básicos a otro, que es el que los va a industrializar, y comprando después los productos ya realizados que no necesariamente son buenos para las necesidades propias. Quedamos, entonces, en una situación de no-autonomía y muchas veces pagando muy caro cosas que no son enteramente adecuadas a las necesidades.

Creo que todos estamos de acuerdo en que un país pequeño tiene que aportar a la calidad, a las soluciones originales, a los productos de alta competitividad y, en este caso, la innovación se vuelve un recurso esencial, como una condición "sine qua non", para que ese modelo de país se vuelva viable. Tenemos algunos ejemplos de factibilidad de lo que estamos diciendo y los calificaría de esta manera porque todavía tienen volúmenes pequeños. Como ejemplo puedo nombrar a la industria del "software", las de tipo biológico y los emprendimientos bioquímicos, que prueban que hay buena capacitación. Otro ejemplo que puedo mencionar, que no es de tipo productivo, pero que muestra también la factibilidad del intento, es el conjunto de científicos formados que tiene el Uruguay. Siempre decimos que se trata de un tejido suficiente pero todavía muy vulnerable. Hay recursos humanos como para emprender un nuevo desafío, como para dar un salto y, sobre todo, el de la innovación. Esto se prueba mediante la cantidad de contribuciones, de buenas publicaciones, del éxito de nuestros científicos en distintos ámbitos, lo que nos hace pensar en que tenemos una masa crítica, en cierto modo mínima pero suficiente.

¿Qué es lo que le hace falta ahora a esa masa crítica? Pensamos que no debemos seguir creciendo de la misma manera, vegetativamente, sino que debemos dar un salto y aplicar esa capacidad desarrollada en proyectos vitales para el país. En definitiva, hace falta tender puentes entre la academia y el sector productivo. Quiero aclarar que cuando me refiero a ese sector no estoy aludiendo, necesariamente, a la industria tradicional, sino a todo lo que crea empleo y riqueza, en donde incluyo el agro y muchas actividades calificadas de servicio; todo eso es sector productivo, pues crea empleo y riqueza. En eso nos tenemos que concentrar todos los uruguayos.

Entendemos, entonces, que tenemos los recursos humanos necesarios para encarar un mayor desafío y, además, si no lo hacemos vamos a perderlos; ese mayor desafío creará más riqueza, más empleo, mejor nivel y condiciones de trabajo, pero si eso no sucede corremos el riesgo de que ese sistema que tanto nos costó se vaya desmembrando. Cuando digo que nos costó, lo planteo en todo sentido: esfuerzo humano para que la gente se forme y dinero; nos cuesta mucho más el conjunto de post-graduados que tenemos que el de objetos de laboratorio.

¿Hacia dónde nos dirigimos? A que haya un conjunto de iniciativas -no es una sola, sino un conjunto organizado de ellas- que apoyen la ciencia, la tecnología, la innovación y su aplicación inmediata, porque una cosa sin la otra no funciona, es decir, tienen que estar insertas decididamente en la producción. Patas distintas son, por ejemplo, los post- grados vinculados con la producción, las incubadoras de empresas, los capitales de riesgo y los proyectos de innovación, impulsados en el pasado por el proyecto CONICYT y ahora en la Dirección de Ciencia y Tecnología mediante préstamos del país, en los que se compromete y que le tienen que servir para dar un salto. Intentamos que todas estas cosas se piensen con mentalidad de sistema para que todas colaboren en un fin común, porque los esfuerzos sin duda se están haciendo a pesar de que los recursos totales materiales todavía son pocos pero deben tener un norte común.

Nos parece importante que el tema sea una prioridad política. Sabemos que a muchos políticos les preocupa, pero no ha sido una preocupación orgánica en tanto no es un tema de debate común ni ha representado un punto fundamental en una campaña política; lo digo con franqueza. En definitiva, al sistema político este tema le importa si le interesa al conjunto de los ciudadanos; no somos entes separados. Para que a los ciudadanos les importe tienen que saber de qué se está hablando y la desinformación puede ser hasta motivo de desconfianza y de recelo, de lo cual hemos visto ejemplos. A veces, los ciudadanos temen a la ciencia y a los posibles avances porque no saben de qué se trata y no están debidamente informados. Además, para opinar fundadamente tienen que estar informados.

Entonces, la finalidad central de esto es promover el tema a un sujeto de amplio debate democrático y, como tal, el Poder Legislativo, que es como la caja de resonancia que se da la ciudadanía para pensar, es el ámbito absolutamente imprescindible. Si el Poder Legislativo lo toma como un motivo -como ya lo ha señalado a través de la creación de sus Comisiones- esto empezará a funcionar y se podrá crear un proyecto que no sólo los investigadores lo vamos a presentar, ya que tiene que ser fruto de la interacción de varios de los sectores que nombré, al menos, academia, sector productivo, político y otras organizaciones sociales. En definitiva, el hecho de que el Poder Legislativo lo tome como suyo nos parece un paso fundamental. A su vez, de esto pueden salir varias iniciativas. Puedo citar como ejemplo la Ley de Innovación francesa de 1999 que tiende a crear esos puentes entre la academia y la producción para crear iniciativas innovadoras. No quiero decir con esto que la Ley francesa tal cual sea útil para nosotros, simplemente señalo que existió una ley, que fue altamente discutida y muy importante en aquel Estado. Si miramos las páginas de Internet podemos encontrar largos comentarios y debates sobre dicha Ley y sus efectos. Dicha iniciativa tiende, sobre todo, a construir los puentes entre academia y producción. Pienso que una reflexión podría llevar a la creación de una ley y aunque esto no sea necesariamente el futuro de la iniciativa, tal vez sería un camino posible y bueno en tanto esa norma fuera discutida ampliamente. Dentro de ese panorama quisimos fijarnos un primer paso concreto -tengamos en cuenta que todas estas reflexiones son muy generales- y el que nos pareció bueno es la posibilidad de hacer una exposición nacional, auspiciada por el Parlamento, que aspirara a una reflexión nacional con elementos llamativos e inspiradores, más que monográfica, diría, fermental; sobre esa organización es que empezamos a trabajar y, si la Presidencia lo permite, le pido al Decano Ehrlich que haga uso de la palabra para referirse a este tema.

SEÑOR EHRLICH.- Es realmente muy grato estar en esta reunión. Quiero decir que la importante respuesta de la convocatoria muestra el impacto que esta iniciativa puede tener. Desde la Mesa se puede advertir lo que la ingeniera Simón decía sobre la trama científica y tecnológica que se ha construido en el país y que está representada a través de los responsables institucionales y de diversas organizaciones.

Voy a ser muy breve en mi intervención, ya que el informe de la Decana Simón muestra claramente el potencial que tenemos en el país y los desafíos que nos aguardan y que podemos asumir con importantes probabilidades de éxito.

Entonces, en ese marco estaba propuesta esta exposición, que tendría los siguientes objetivos. Por un lado, que los distintos actores y la población en general conozcan y reconozcan el potencial científico y tecnológico actual y sus debilidades.

Por otra parte, esta instancia permitiría crear un ámbito de encuentro entre sectores, entre instituciones. Los desafíos que podemos asumir en el desarrollo de la ciencia y la tecnología del país requieren la confluencia de numerosos sectores: el sector productivo y empresarial -tal como lo definía la ingeniera Simón- los actores científicos tecnológicos y las autoridades nacionales que tienen que asegurar la construcción del puente necesario entre los dos primeros.

Por otro lado, están los actores sociales, que tienen que estar informados y conocer el potencial y el alcance de los desarrollos científicos y tecnológicos. Estos actores, cada día tienen el desafío de optar y de opinar frente a distintas propuestas. Desde ese punto de vista, necesitamos conocer y reconocer nuestro actual potencial. Al mismo tiempo, es absolutamente imperioso crear ámbitos -este sería uno de elección- de encuentro interinstitucional e intersectorial.

Además, como lo ha podido comprobar la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado a lo largo de casi un año y medio de entrevistas a los muy numerosos actores de nuestro sistema de ciencia y tecnología, se están realizando en el país muchos esfuerzos con apoyos diversos. Creo que la imagen que da la Sala a la Mesa muestra los muy numerosos y diversos actores que hoy están participando. Entonces, tenemos la obligación en este momento de sincronizar los esfuerzos que desarrollamos en todos los ámbitos, para aprovechar mejor nuestros recursos y para poder complementar el potencial y la capacidad que tiene cada una de las instituciones.

El tercer objetivo que tiene esta exposición, entonces, es contribuir a la sincronización de los múltiples esfuerzos que estamos realizando en el país, en el marco del desarrollo científico y tecnológico.

Finalmente, hay un cuarto objetivo que pensamos es relevante. Se trata de producir un muy fuerte impacto cultural en nuestro medio. Tenemos que crear una nueva cultura que posibilite asumir con entusiasmo nuevos desafíos en todas las áreas, en el sector empresarial, en las instituciones participantes y en las nuevas generaciones que van apareciendo año tras año en estos ámbitos en nuestro país.

De modo que los cuatro objetivos centrales de la propuesta son: conocer y reconocer nuestro potencial científico y tecnológico, crear un ámbito de encuentro interinstitucional e intersectorial, sincronizar los esfuerzos que estamos desarrollando en el país y, finalmente, producir un fuerte impacto cultural que permita que la ciencia y la tecnología puedan contribuir a resolver los grandes problemas del Uruguay y de su desarrollo.

Eso nos llevó a bautizar la propuesta con el título "Uruguay, un país creador: ciencia, tecnología e innovación para el Siglo XXI".

En distintas reuniones que hemos tenido con integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología, hemos tratado de dar una dimensión a esta iniciativa, por lo que fuimos reduciendo las aspiraciones iniciales que nos hacían pensar en un proyecto más exhaustivo, que llegara a todos los ámbitos. Entonces, la hemos reducido a algo sencillo que creemos podemos lograr implementar en un lapso relativamente corto y a un costo bastante modesto. Esta es la propuesta que está reducida en el memorándum que acaba de ser repartido. Este trabajo ha sido elaborado en conjunto con el ingeniero Cabaña, que se desempeña en el área de investigación de la Universidad de la República, con el doctor Gambini, que es el Director del PEDECIBA, y con la ingeniera María Simón. Pensamos, repito, que esta propuesta puede implementarse rápidamente y centrarse en cuatro grandes temas, que voy a resumir.

En primer lugar, los aportes uruguayos a la ciencia y, en ese sentido, tenemos que conocer y reconocer cuáles son las contribuciones que se han hecho y que se están haciendo. Por otro lado, el país debe conocer cuál es el potencial con que se cuenta, y la calidad de la trama científica nacional. Asimismo, debemos conocer qué potenciales tenemos en el país a escala científica y tecnológica, para poder contribuir al desarrollo y al mejoramiento productivo. En tercer término, debemos reconocer las áreas que se consideran claves, estratégicas para nuestro país y las posibilidades reales que tenemos para asumirlas. Finalmente, el cuarto tema está vinculado con los grandes desafíos de la ciencia y la tecnología para el siglo XXI.

Estos son temas cotidianos en la prensa oral, escrita y televisiva y tenemos que tener la capacidad de poder resumirlos y presentarlos en forma coherente, a fin de proyectar el país en el marco de esos desafíos. Tal vez por deformación profesional, pensamos que esto se puede organizar muy fácilmente, siguiendo los criterios con los cuales se organizan los grandes congresos científicos, es decir, con un comité organizador, integrado por representantes de instituciones diversas. Luego, se hace un llamado a los distintos actores e instituciones a quienes les interese presentar propuestas e información en el marco de esos cuatro rubros que hoy señalábamos.

Pensamos que deben priorizarse las presentaciones temáticas, más que institucionales; no debe tratarse de una instancia en la cual se presente todo lo que hace una institución dada -la Universidad de la República, el LATU o el INIA- sino que más bien deberíamos priorizar que las distintas instituciones puedan coordinarse para mostrar nuestro potencial en las diversas áreas que tenemos en el país. Desde ese punto de vista, el Comité Organizador haría un llamado en el que explicitaría cuáles son las bases. Entonces, los distintos actores interesados en participar pueden llenar un pequeño formulario con un resumen. A partir de allí, se organiza la exposición, seleccionando distintas propuestas que se consideren de relevancia. Como se expresa en la nota, probablemente la exposición se tenga que hacer bajo la forma de afiches, que se seleccionarían a partir de las propuestas presentadas. El conjunto de ellas -tanto las que aparezcan en afiches como las que no se puedan presentar, por problemas de lugar o de estructuración de la muestra- debería formar parte de una especie de "libro blanco" que permitiría dar un diagnóstico del potencial total del país en las diversas áreas. Pensamos que el ámbito idóneo para presentar esta muestra es esta Casa. Esto le daría una particular proyección nacional y tal vez esta muestra podría ser llevada a otros puntos del país. Al mismo tiempo, aprovechando las posibilidades que ofrece el Palacio Legislativo, pensamos que podemos hacer, en forma simultánea a la muestra, algunas conferencias sobre ciertos temas y otras conferencias centrales en torno a cada uno de los puntos que hoy mencionamos. Creemos que una propuesta de ese tipo puede ser realizada en un plazo relativamente corto; nos animamos a hacer algo en un plazo de tres meses.

Esto sería el resumen de la fundamentación que nos llevó a formular este proyecto y cómo pensamos llevarlo a cabo en el plazo mencionado.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- La idea de ubicar la zanahoria es muy pragmática. En ese sentido, me gustó mucho lo que dijo el doctor Ehrlich respecto a que quizás dentro de tres meses estaríamos en condiciones de hacer esta exposición. Eso quiere

decir que estamos hablando de la factibilidad de hacerla a fines de este año. Eso es una buena cosa.

SEÑOR LONG.- Quiero dar algunas opiniones muy concretas.

En primer lugar, apoyamos totalmente la iniciativa y el LATU está a las órdenes para colaborar en lo que sea menester en la organización o en lo que corresponda. Incluso hoy nos han acompañado dos Gerentes del LATU que están muy cerca de estos temas.

La idea es colaborar en todo lo que podamos. Por supuesto, compartimos el espíritu, la filosofía que expresó la señora Decana, en el sentido de que las exposiciones son un instrumento válido para ello.

A continuación, me voy a referir a algunas preocupaciones concretas. Me parece muy bien que las presentaciones sean más bien temáticas y no institucionales; creo que eso está bien pensado. Estimo que para lograr atraer el interés, más que una serie de presentaciones institucionales -que pueden ser bastante menos atractivas- encontrar algunos "highlights", o sea, puntos importantes donde se hayan logrado avances científicos o tecnológicos que llamen la atención, sería el vehículo más apropiado y el que se utiliza hoy en día. Luego, esto despierta la curiosidad y se profundizan los temas.

Me preocupa el aspecto vinculado con el tiempo. Siempre se habla de que organizar una exposición insume un año, razón por la cual los tres meses de los que se ha hablado pueden ser un "tour de force". En ese caso, sería importante acotar las expectativas y pensar en esto como una primera versión que luego pueda reeditarse en años posteriores en una escala mayor, si es que el objetivo es realizarla este año. Verdaderamente, el tiempo es escaso. No obstante ello, puede ser un primer paso para futuras ediciones.

Creo que hay una serie de aspectos operativos, de "know how". Un tema, entre los muchos que habrá que tratar, es el del público objetivo, es decir, a quién se quiere llegar. Pienso que los aspectos complementarios de la exposición a la que recién aludían los señores decanos, en el sentido de realizar encuentros, mesas redondas e intercambios, es factible, pero lo más difícil es entusiasmar, motivar y llegar al público que habitualmente no se acerca a estos eventos. Que no nos suceda que hagamos todo ese esfuerzo para que luego se acerque solamente la gente de la Universidad, del INIA, del LATU, del PEDECIBA y otras personas vinculadas al tema. Creo que si el objetivo es -me parece que era el punto cuarto de la exposición presentada por el doctor Ehrlich- causar un cierto impacto, la situación se torna compleja. Los mecanismos que hacen que una exposición sea exitosa o no son sumamente complejos y hay que trabajar con mucho cuidado en ese tema; nosotros ya hemos recorrido ese camino durante algunos años. Es así que hemos recogido algunos éxitos, pero no tenemos ninguna fórmula mágica. De todos modos, nos ponemos a las órdenes.

Es cuanto quería manifestar.

SEÑOR CID.- Poco tenemos para agregar sobre este memorándum que nos han acercado los decanos redactores, porque ha sido un poco el resultado de la evolución del intercambio de ideas en la Comisión de Ciencia y Tecnología y en una pequeña Subcomisión integrada por el señor Senador Michelini y quien habla.

En el mismo sentido que el ingeniero Long, quisiera expresar lo siguiente. No pretendo agotar el tema, sino ir acomodándonos con respecto a lo que queremos proponer y hacer. Creo que no podemos ingresar en los detalles de la muestra en este ámbito; estimo que eso es más propio del comité organizador, y no de esta convocatoria amplia y representativa.

En realidad, quiero decir que no comparto mucho la propuesta que ha hecho el grupo organizador que nos ha elevado estos cuatro temas, en lo que tiene que ver con las fechas y con mucho de lo que señalaba el ingeniero Long, es decir, con ese estímulo o sacudón intelectual y cultural que debe tener esta muestra. Digo esto por dos razones. En primer lugar, porque para darle urgencia se opta por un mecanismo de exposición, que es muy útil en el ámbito universitario, pero de poca proyección para la gente. Estoy pensando en las autoridades de la enseñanza y me imagino que esta exposición tiene que estar nutrida por escolares. Reitero que imagino esta exposición como un sacudón cultural y, al mismo tiempo, como una especie de incubadora, en cuanto provocación, dicho esto en el mejor sentido del término. Por ese motivo, no me parece que sea posible realizar esta actividad en noviembre, cuando ya terminó la currícula escolar y liceal, ni tampoco bajo la modalidad de afiches. Me parece que debería reunir otros implementos, al estilo de lo que hizo la Facultad de Ingeniería con su exposición en el anterior Presupuesto. Eso me motivó, me provocó y me hizo ver que había muchas cosas que hacía el país y que nosotros, como políticos y ciudadanos, no conocíamos. Fue una exposición mucho más armada, con instrumentos, objetos y maquetas que atraían la atención de los jóvenes estudiantes del país. De lo que aquí se trata es de que esta exposición resulte un estímulo; por eso la veo más formando parte de esa estructura, y me parece que sería conveniente que se realizara en el año escolar, sin descartar los afiches, las mesas redondas ni las charlas.

Reitero que debería contar con objetos que fueran más provocadores y estimulantes para los jóvenes. A mi juicio, este debería ser uno de los objetivos prioritarios de esta exposición.

SEÑOR BERGSTEIN.- La Comisión de Educación y Cultura de la Cámara de Representantes acepta de buen grado los nuevos deberes que le puedan corresponder en este esquema. Al fin y al cabo, para nosotros tiene un matiz evocador, porque va a reconstruir el organigrama que la doctora Reta diseñó cuando encabezaba el Ministerio de Educación y Cultura, luego de la reinstitucionalización democrática. Concretamente, estableció tres direcciones: educación, cultura y ciencia y tecnología; en la última de ellas contamos con el invalorable aporte del doctor Serbian. Como decía el doctor Ehrlich, básicamente, esta es una exposición cultural, porque la ciencia y tecnología no tienen las consecuencias a las que se aspira en el marco de la sociedad si se instalan como repúblicas independientes; tienen que irradiar al seno de la sociedad. Hay que tener en cuenta que en nuestro país hay sectores que ven en la tecnología un enemigo contra sus fuentes de empleo y las perspectivas de sus familias. Este es un fenómeno cultural. No creemos que haya auténtico desarrollo científico y tecnológico sin fortalecer esas raíces culturales que superen diferencias generacionales. Por supuesto que tienen que abarcar el sistema educativo, pero va mucho más allá de él.

Pensamos que en esta tarea, la empresa privada o los privados deben desempeñar un papel protagónico, no solamente como sucede en los países desarrollados, donde desde el punto de vista de los recursos, se aporta mucho para el desarrollo científico y tecnológico. Esto se debe a que, de alguna manera, son el primer eslabón de la demanda. Aclaro que en esta materia, como en la

de tecnología, no estamos muy actualizados en el tema, porque hace años que dejamos el Ministerio, pero se nos ocurre que la tecnología debe actuar en función de las necesidades nacionales, y es el sector privado el gestor de esa demanda._Hay que satisfacer dicha demanda utilizando todo lo que podamos del exterior, y pensando todo lo que nos es útil para adentro. Entiendo que no deberíamos descuidar estos aspectos.

No nos vamos a pronunciar sobre algunos puntos que se han cuestionado en Sala, porque deben ser objeto de un estudio más maduro. Tenemos la conciencia de que esta excelente iniciativa, que compartimos sin reservas, no es la culminación de un proceso, sino la iniciación de una etapa, tal como lo señaló el señor Presidente del Cuerpo.

Muchas gracias.

SEÑOR MAJO.- En primer lugar, quiero agradecer la invitación porque creo que es oportuno, para los que estamos en la administración de la gestión, en la ejecución de los proyectos de investigación o de innovación, que tengamos múltiples instancias, continuas o periódicas, de intercambio y reflexión.

En otro orden de cosas, deseo manifestar que el señor Ministro me pidió que, dado que partió para Sudáfrica a fin de asistir a la Conferencia sobre Racismo y Xenofobia, lo representara en esta reunión. Me voy a poner, pues, un triple sombrero: el del Ministerio de Educación y Cultura, el de la DINACYT y del CONICYT, a pedido de su Director.

Quiero decir, simplemente, que cualquier iniciativa que apunte a articular, mejorar, difundir e interrelacionar a los actores, particularmente con el Parlamento, nos parece de recibo. En este sentido, el Ministerio va a apoyar estas acciones. En este momento, no queremos entrar en detalles operativos porque me parece que es materia de la Comisión. Sí me interesa comentar algunas cosas sobre el tema.

En primer lugar, deseo señalar algo sobre los plazos. Todos tenemos la agenda bastante complicada como para organizar algo de este tipo, que no es sencillo. Si le damos una dimensión acotada para este año, y pensando que para años futuros se pueda ampliar, la Comisión podrá organizar la tarea.

En segundo término, quisiera manifestar que si la exposición es sobre ciencia, tecnología e innovación, deben estar presentes los nuevos empresarios ya que el nuevo esquema en que se está pensando de políticas y estrategias, tiene como uno de los elementos centrales al sector privado. Normalmente, en este tipo de reuniones están representados los integrantes del Poder Ejecutivo y de las instituciones de la oferta, pero no lo están los de la demanda. Hemos hecho un esfuerzo grande para integrar el Consejo del CONICYT, porque aunque sólo tiene dos representantes pertenecientes al sector privado, entre los titulares y los alternos hay seis cámaras. Pensamos que tenemos que acostumbrarnos, cuando hablamos de innovación, tecnología y ciencia, a que entre los invitados a la mesa, como uno más, esté el sector privado.

Por lo tanto, no debemos hablar solamente de los aportes uruguayos de la ciencia, sino también de los de la tecnología y de la innovación, porque en nuestro país también hay empresarios exitosos que aplican tecnología y otros que innovan. Entonces, en la difusión tienen que estar presentes los ejemplos de lo que hace el sector privado en el Uruguay y en la competencia por los mercados. Esta es una sugerencia que hago con respecto a que en todos los ítems tengamos presente el tema del sector privado.

Otro tema al que quería hacer referencia, y que fue uno de los objetivos de la Dirección cuando el Parlamento votó una nueva institucionalidad para la ciencia y la tecnología -creo que eso también debe ser mostrado- es la promoción y la difusión en todos los ámbitos, de las actividades y de su importancia para el país. Además, hay un subprograma del Programa de Desarrollo Tecnológico que apunta al fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación, que abarca desde el sector educativo hasta el sector privado. Uno de sus ítems en particular apunta a la promoción y a la difusión. Por lo tanto, si el Parlamento tiene un interés especial en participar en esta actividad, esto es parte del Programa antes mencionado. De alguna manera debemos pensarlo en función de esa lógica.

A mi criterio, no debemos encarar la difusión como el todo o la nada -esto es, que hasta ahora no había nada, y luego viene el todo- sino que tenemos que mostrar qué es lo que ha hecho el país desde el punto de vista institucional y político para el desarrollo de la ciencia y tecnología, así como los instrumentos que ha puesto al servicio de la sociedad. Digo esto porque los instrumentos son utilizados por instituciones intermedias como la Universidad, el INIA, el LATU u otras pertenecientes al sector privado, pero en definitiva benefician a la sociedad. Es una buena oportunidad para que el propio Parlamento difunda todo lo que ha hecho y apuntar a ir generando una política de Estado en la materia.

Por último, quiero señalar que estamos a la orden para integrar el Comité, aun con el susto que me da el hecho de que sea tan corto el plazo para organizar esta actividad.

Quiero hacer referencia a algo que dijo el señor Presidente de la Cámara. Habíamos pensado hacer algo menos ambicioso o formal, como armar ponencias de los propios niños y jóvenes que trabajan en los clubes de ciencia. Estos tienen ya quince años en el país y el Ministerio destina anualmente U$S 150.000 para su funcionamiento. Hay 645 clubes de ciencia en todo el país. En setiembre se harán ferias en todos los departamentos y una de carácter nacional a realizarse en Río Negro. Pensamos que es importante para el propio Parlamento tener la oportunidad de que los propios Senadores y Diputados de cada departamento escuchen a los maestros, jóvenes y niños la exposición de sus trabajos. Considero que es una buena oportunidad porque crea un ámbito más amplio de trabajo. Debemos abarcar desde la punta del sistema, comprendiendo los investigadores que están trabajando a nivel de excelencia o los empresarios que están innovando, hasta la familia a través de los niños y de los jóvenes. En este sentido, los clubes de ciencia no pueden estar ajenos a esta organización.

Muchas gracias.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA.- Señor Presidente: cuando recibí la invitación para concurrir a esta reunión, y me di cuenta de que era optativa, estuve muy tentado a no venir. Digo esto, porque cada vez que concurrimos venimos preparados para que se nos tire de las orejas, pero cuando leí el objeto de esta convocatoria, comprendí que nuestra presencia -además, concurrí con un conjunto de asesores y de colaboradores de nuestro Ministerio- era importante porque el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca quiere comprometerse en el apoyo de una iniciativa de esta naturaleza. De ninguna

manera pretendemos quitar protagonismo al Poder Legislativo, pero permítanme que me ponga un poco la camiseta que tuve hace un tiempo. Recuerdo que muchas veces desde la Universidad reclamé que el Parlamento tuviera una Comisión de Ciencia y Tecnología, porque no había un ámbito en donde discutir estos temas.

Por lo tanto, queremos poner de manifiesto nuestro reconocimiento a quienes han tenido la iniciativa de haberla generado y de que esté operativa, así como el placer de ver un conjunto de gente que, desde la Universidad y otros ámbitos, está colaborando en algo que para nosotros es fundamental. Cualquier proyección que hagamos del Uruguay futuro pasa, como decía la decana Simón, por estar de la mano de la ciencia y de la tecnología.

En ese sentido, queremos brindar todo lo que esté al alcance del Ministerio en apoyo de esta actividad. Muchas veces me he preguntado por qué la Cartera a mi cargo recibe pocos pedidos de ayuda, reclamos o invitaciones para participar en eventos que para nosotros son fundamentales, aunque esto no quiere decir que hagamos todo desde el Ministerio y que estemos cumpliendo cabalmente todos los programas.

Pero de la forma en que está divorciada la ciencia y tecnología de quienes podrían ser usuarios, me parece que hay aislamiento en cada uno de los sectores: tal vez en un tiempo el sector político, en otro el Poder Ejecutivo, quizá en otro los científicos o los propios usuarios, que no nos hemos generado las suficientes vías de comunicación y retroalimentación que necesitamos. Por lo tanto, queremos asumir este compromiso de apoyarlos en esta iniciativa con algunas ideas sobre las que, nos parece, que debemos pensar. Tal como decía el señor Senador Cid, tengo miedo de que aquí esté privando nuevamente la concepción de la gente de ciencia, que está acostumbrada a ver, en los congresos, exposiciones de "posters" y tal vez las personas no llegan a leer sobre esos temas. Estimo que habría que tener bien definido el público al que vamos a apuntar y, en función de ello, trazar el diseño de lo que se pretende realizar.

Por lo tanto, creo que el compromiso es mucho mayor y tal vez en una sola exposición no podamos abarcar el espectro posible de público. Creo que habrá que establecer prioridades, que tendremos que respetar, pero seamos claros: hay que apuntar hacia determinado sector hacia el cual se van a volcar las acciones y, luego, se generarán otras para sucesivas instancias.

Con relación al tercer punto, donde se habla de áreas temáticas claves y posibilidades nacionales de asumirlas, debo decir que, de repente, un área temática clave puede ser la energía y, dentro de ésta, capaz que cabría ponernos a pensar en la energía atómica, por dar un ejemplo. Francamente, dentro de este punto incluiría los problemas nacionales para, de esa forma, hacer una especie de llamado con el fin de centrar la ciencia y tecnología en la mira de los problemas clave que tiene el país y que, a veces, por esas incomunicaciones, por no disponer de recursos o por una infinidad de circunstancias, que son suficiente justificativo, eso no ha sucedido.

En cuanto a la tecnología agropecuaria -y perdone el ingeniero Bonino porque voy a referirme a este tema- y no sólo en esa área sino también en la industria de alimentos, considero que es necesario tener una noción sobre la situación coyuntural que vive el país para tener claro hacia dónde queremos encaminarlo en el futuro. Allí puede surgir una necesidad no cumplida de la ciencia y tecnología que puede ser, precisamente, el estímulo para que el país encare acciones en ese sentido. Cuando los señores Legisladores tengan que votar proyectos de ley de presupuesto y apoyar determinadas iniciativas, van a tender a apoyar problemas mucho más urgentes del país, en virtud de los tiempos que estamos viviendo y de las necesidades que tenemos.

Entonces, así como creo que en el tercer punto habría que incluir los problemas nacionales, en el cuarto agregaría algo que nos permitiera, desde distintos sectores, pensar en el Uruguay del Siglo XXI, porque temo que los desafíos de la ciencia y tecnología para ese momento sean muy abstractos y abarquemos muchos problemas de la humanidad, que sé que tienen un enorme justificativo, pero me gustaría que hubiera un capítulo referido al Uruguay hacia el Siglo XXI.

Resumiendo, digo que apoyamos todo lo que sean presentaciones temáticas, fundamentalmente porque entendemos que este no es un problema de fueros. Uno de los problemas serios que ha tenido nuestro país es que en muchas de sus instituciones se juega en canchas separadas, donde varias veces han imperado los celos y demás, lo que no nos permitió jugar a lo grande. El problema sobre cómo vamos a elaborar nuestra materia prima que se genera del agro para producir alimentos de primera calidad, con el fin de ser vendidos en los mejores mercados del mundo, nos atañe a todos, y creo que todo el Uruguay debe estar vibrando en esa longitud de onda.

Mi concurrencia aquí es para comunicar que el Ministerio, decididamente, quiere apoyar esta iniciativa dado que el problema que trata de resolver es de fundamental importancia y estamos dispuestos a brindar ese respaldo.

SEÑOR CABAÑA.- Aclaro que no voy a hablar en nombre de la Universidad de la República porque por más que esté dentro de ella, tanto la ingeniera Simón como el doctor Ehrlich, en virtud de la existencia de esta iniciativa y de su participación en la misma, han sido designados como representantes de nuestra Casa de Estudios. De todas maneras, quiero dar testimonio del interés del señor Rector en esta iniciativa.

Una de mis funciones en la Universidad de la República es presidir la Comisión Sectorial de Investigación Científica, y el señor Rector nos ha pedido que, desde el ámbito de la Comisión, apoyemos esta iniciativa. Desde ya, adelanto que este apoyo no es solamente para los representantes universitarios, sino para todos los involucrados en ella.

Dado mi ámbito de trabajo y como representante de los investigadores de la Universidad de la República -que constituyen gran parte de los investigadores del país- me atrevo a decir que veo esta iniciativa con una gran esperanza y un gran agradecimiento. No es la primera vez que el Parlamento apoya a los investigadores; puedo recordar, claramente, las ocasiones en que ha apoyado al PEDECIBA, por ejemplo. Sentimos que esta es otra instancia en la cual el ámbito de apoyo va mucho más allá de los problemas de la investigación -aclaro que nos sentimos totalmente involucrados- y está teniendo su ambiente natural. Estamos convencidos de que el ámbito parlamentario es un ambiente natural para el desarrollo de esta iniciativa.

Por otra parte, quiero manifestar que, desde hace poco más de un año, la Universidad de la República definió algunas líneas programáticas que luego integraron lo que dio en llamarse el Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad. En dichas líneas programáticas, relacionadas con la investigación, estableció dos puntos que me parece importante señalar y con los cuales nos sentimos totalmente comprometidos. Uno de ellos tiene que ver con el desarrollo de la investigación y sus aplicaciones, con el

incentivo al desarrollo y con su apoyo; y el otro, que es el que más me interesa que quede claro, se relaciona con la necesidad de que la Universidad de la República responda a los requerimientos de la sociedad que, en materia de investigación, tienen el sentido de integrar activamente un sistema nacional de innovación. Me refiero a integrar activamente una maraña muy abigarrada de nexos y de lazos, una red en algunos de cuyos nodos están los investigadores pero, en definitiva, una red que tiende a llevar el resultado de la creación de conocimientos hacia su aplicación social.Pensamos que esta iniciativa tiende, justamente, de manera muy directa, a ayudarnos a los distintos actores -muchos de los cuales están presentes y han sido convocados para esta reunión- a formar parte de ese diálogo, enriquecerlo y a tender los puentes, como decía la Decana Simón, o tejer la red -yo emplearía este otro símil- que nos vincule y permita la coparticipación en un problema que es de utilidad social.

Estos eran los dos puntos que deseaba mencionar.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- Muchas gracias.

SEÑOR BONILLA.- Voy a ser muy breve.

Si bien es cierto que en el ámbito de la educación pública y también en la privada se realizan actividades como, por ejemplo, clubes de ciencia y algunos otros emprendimientos que se hacen al nivel de UTU, en todas las instancias del sistema, de alguna manera, existe una aproximación y un ejercicio de elementos de ciencia y tecnología. Obviamente, hoy estoy reunido con lo más granado de los productores de ciencia y tecnología del país y, precisamente, ese es el centro de la educación pública. En cualquier caso, nos parece que la iniciativa no sólo nos entusiasma sino que, además, merece el más cálido apoyo de parte de la educación pública, básicamente, por dos razones: en primer lugar, porque creo que aún no está muy definido lo relativo al público, aspecto sobre el que existe cierta ambigüedad. Pienso que el señor Senador Cid tocó un punto que es importante. De alguna manera, un público objetivo -que creo que es el más importante que podemos buscar a través de esta iniciativa- son los alumnos del sistema educativo público y privado de nuestro país. Esto nos parece importante desde dos ópticas. Por un lado, como educadores, porque si este vasto contingente de niños y jóvenes accede a una exposición de este tipo, obviamente esto va a constituir un aporte informativo y formativo importante y trascendente. Además, nos resulta de gran interés, porque el sistema educativo -heredero de la vieja tradición normalista, que tanto respetamos y queremos- no siempre se casa fácilmente con la idea de la tecnología y de la innovación. Entonces, como educadores, esto nos interesa.

Por otro lado -creo que en este punto sigo la línea planteada por el señor Senador Cid- pienso que los alumnos del sistema educativo público y privado son un poderosísimo nexo para vincular este tema con la población en general. Entonces, por estas dos razones, y no porque creamos que tenemos mucho que ver directamente con la ciencia y la tecnología, tienen ustedes todo nuestro apoyo y, al mismo tiempo, trasmitiré todo esto al Consejo para ver cómo podemos hacer efectivo dicho apoyo. A su vez, no nos gustaría pronunciarnos sobre la propuesta en concreto, porque no es exactamente nuestro tema, aunque sí en lo que atañe al público porque, a nuestro entender, gran parte de la viabilización de lo que se está buscando -que es juntar el interés del Poder Legislativo con la ciencia y la Tecnología y ambos con el público en general- pasa por el amplio y vasto circuito del sistema educativo.

SEÑOR kUNIN.- Muchas gracias, señor Presidente.

Para nosotros es una satisfacción haber sido invitados y estar hoy aquí, en virtud de que entendemos que el sistema productivo, tal como fue mencionado por varias de las personas que me antecedieron en el uso de la palabra, tiene que participar necesariamente de todo este proceso. A su vez, tiene que existir una vinculación entre los sectores científico y productivo, lo que ya se está produciendo y cada vez estamos más en contacto.

Otro aspecto que deseaba mencionar es algo que tanto el ingeniero Majó como el señor Bonilla, han mencionado. Me refiero a la importancia que tiene el movimiento cultural iniciado desde la escuela. Precisamente, pensaba hacer hincapié en algo que el ingeniero Majó mencionó, que son los clubes de ciencia y en lo referido por el señor Bonilla con respecto a la participación de los niños en una exposición de este tipo.

Justamente, a propósito de este tema, quisiera señalar que la Cámara de Industrias recibió una invitación de las Academias de Ciencias de Estados Unidos y México, que están organizando una conferencia que se llevará a cabo entre el 10 y el 12 de setiembre en Monterrey, Nuevo León, México. Este evento tendrá el apoyo de organizaciones internacionales que van a estar presentes y uno de los temas específicos a tratar es, justamente, el de los clubes de ciencia. Se expondrá la experiencia concreta de Francia, donde se ha desarrollado este tema. En consecuencia, sería muy importante que también desde Uruguay se produzca alguna participación, ya sea de parte del Ministerio de Educación y Cultura, del CODICEN o, incluso, de la Universidad de la República.. En esa oportunidad, también se va a hablar de la calidad que es necesario trasmitir a la educación para que la ciencia se pueda desarrollar correctamente.

SEÑOR BONINO.- En primer lugar, queremos agradecer la invitación que se nos ha hecho para participar de este ámbito tan privilegiado.Lo primero que deseo señalar es que realmente valoro y siento muy profundamente el hecho de que, en la era del conocimiento, el Parlamento haya decidido instalar en su propia Casa este mensaje, tan importante para todos los actores de la sociedad. Además, que el Parlamento, caja de resonancia de la sociedad, esté instalando en su tarea diaria y en su rutina permanente el tema de la ciencia y de la tecnología, creo que es realmente fundamental, razón por la cual debemos destacarlo.

Por otro lado, nosotros y la Institución que represento, somos hijos de un gran debate político y de una instancia que quizás hoy se reinstala otra vez, con objetivos más amplios. En definitiva, el Instituto Nacional de Investigaciones es el resultado de una pregunta y una respuesta que se dio desde el Parlamento a cómo la tecnología podía transformar el mundo de la producción y el sector agropecuario. Ese debate político, que se extendió durante tres o cuatro años en el ámbito de las Comisiones de Ganadería y Agricultura del Senado y de la Cámara de Representantes -creo que en aquélla época todavía no estaba instalada la Comisión de Ciencia y Tecnología- dio lugar a la creación de esta Institución, con un concepto de integración de la tecnología al mundo real, de alta relación de causa-efecto, de generación y de uso del conocimiento, por las bases creadoras del conocimiento y por los usuarios finales del mismo. Así, en la Junta de esta Institución están sentados los representantes de quienes fijan la política de Estado, que son el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca en materia de tecnología agropecuaria, y los usuarios finales de la misma.Hago referencia a esto, porque creo que todo lo que se discutió antes por varios de los participantes en cuanto a cómo definir el público objetivo -es un punto fundamental saber a quién le vamos a enviar el mensaje- es un tema que venimos

analizando todos los días, es decir, cuando hacemos algo, para qué y para quién lo hacemos. Pienso que es fundamental -este es el escenario quizás ideal- mostrar a la sociedad y a todos sus estamentos de qué sirve y para qué se hace la ciencia y la tecnología que de ella se deriva, y cómo esos productos tienen una consecuencia inmediata y tangible en la vida de cada uno de los ciudadanos de la República. Toda la ciudadanía, la sociedad en su conjunto, debe entender las consecuencias de todos los proyectos y de todas las actividades científicas, cómo influye en su vida diaria y, a través de ellos, cómo influye en definitiva en el comportamiento del país. Pienso que es fundamental que esto se haga, y bien. Por eso comparto la preocupación de quienes me antecedieron en el uso de la palabra de elegir los instrumentos más adecuados y saber de antemano a quién nos dirigimos y cómo queremos llegar a ellos.

Sin ninguna duda, todos estamos de acuerdo en que los niños y la enseñanza son una puerta de entrada privilegiada para ir trascendiendo y lograr ese impacto cultural a que se refería el doctor Ehrlich en su presentación inicial.

También creo que es muy importante demostrar a la sociedad que la ciencia y la tecnología funcionan como un sistema integrado. Esta es una de las pautas que advertí en el memorando y a la cual adhiero, porque sabemos que una de las grandes dificultades para un pequeño país es tener la inteligencia de identificar los actores y aprovechar las sinergias de saber sumar. Es fundamental desarrollar el concepto de un sistema nacional de innovación tecnológica, como fue mencionado aquí. Ese debería ser uno de los objetivos para poder desarrollar el programa futuro.

Nuestra Institución está feliz de poder participar en esto. Quisiéramos, en el lugar que nos toque actuar, poder brindar todo nuestro apoyo y nuestra potencialidad. Si se piensa que en el futuro esto puede ser trasladado o ser una exposición itinerante en el interior del país, tenemos la posibilidad de ofrecer nuestras estaciones experimentales. Quiero destacar aquí que los anfiteatros de las cinco estaciones experimentales del INIA son actores permanentes y están integrados en forma muy fuerte a las preocupaciones de los ámbitos regionales. Eso es algo que tratamos de fortalecer y si esta fuera una forma de contribuir, por cierto que estaríamos muy honrados de poder hacerlo.

Ratificamos, una vez más, nuestro total apoyo a la iniciativa y estaríamos muy honrados de participar en todos los niveles que sean convenientes. Sencillamente, queremos decir que vamos a estar en el lugar que se nos indique y donde mejor podamos colaborar.

Muchas gracias.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- La Mesa agradece la adhesión y el compromiso de todos ustedes.

Adelanto que el señor Senador Michelini va a hacer una propuesta concreta de trabajo.

Mientras ustedes hablaban y tomando la dimensión del asunto, entre los Legisladores estábamos pensando que el lapso de tres meses a que se refería el Decano Ehrlich al principio, quizá sea demasiado ambicioso. En todo caso, dependerá del grupo de trabajo que se instale formular una propuesta a los Presidentes de ambas Cámaras. Desde ya les adelantamos que nuestros Prosecretarios, la señora Carámbula y el señor Sención, de la Cámara de Senadores y de la Cámara de Representantes, respectivamente, están a la orden de ustedes para todo lo relativo a la infraestructura, los servicios, las convocatorias, citaciones, etcétera.

Pasaríamos ahora a la propuesta concreta del señor Senador Michelini, para ver cómo organizamos un grupo coordinador.

SEÑOR MICHELINI.- Lo que quiero plantear es que haya una Comisión de Trabajo que, de pronto, se pueda reunir el viernes a las 17 horas y que en 10 diez días eleve a los Presidentes de la Cámara de Representantes y del Senado un memorando, tomando como base el que han elaborado el ingeniero Cabaña, el doctor Gambini, la ingeniera Simón y el doctor Ehrlich. Allí se analizará el tema de las fechas y algunas de las observaciones que se han hecho hasta el momento con respecto, inclusive -destaco la del señor Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca- a su enfoque futuro. De pronto, el lunes podríamos distribuir la versión taquigráfica y que llegue inclusive a los Secretarios de ambas Cámaras.

Estoy hablando de una Comisión en cierta medida abierta y no quiero olvidarme de nadie, inclusive de los que no pudieron concurrir hoy. Desde el punto de vista del mundo político, me parece que por lo menos el Presidente de la Comisión correspondiente y el Diputado Mieres deberían estar convocados -independientemente de que se haya hecho lo propio con otros de la Comisión- así como también el señor Senador Cid y quien habla más el resto de los Legisladores, para no dejar a nadie afuera. Independientemente de que si este viernes alguno pueda estar o no, ya comenzaríamos a trabajar y, por eso, en principio todos están convocados.

Por supuesto que los Decanos Simón y Ehrlich no pueden faltar, así como tampoco el ingeniero Majó, de DINACYT, o quien él designe.

SEÑOR MAJO.- Iba a proponer al Presidente del CONICYT.

SEÑOR MICHELINI.- También participarían, por la Cámara de Industrias del Uruguay, el señor Kunin; por el CEGETEC, el contador Pieri; por el LATU, el señor De la Gamba y quienes ustedes consideren que el viernes a las 17 horas deberían estar aquí. Asimismo, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca debería proponer un representante.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- Y también debería hacerlo el CODICEN.

SEÑOR MICHELINI.- Hablé con el licenciado Bonilla y me dijo que a esta reunión no podía concurrir pero que luego le informaran sobre lo actuado. Además, él es consciente de que puede aportar su conocimiento en algunos aspectos, y que en los otros deberíamos seguir trabajando.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- Quiere decir que estaríamos citando para el viernes a las 17 horas, probablemente, en esta misma sala.

SEÑOR MICHELINI.- De pronto, lo más adecuado sería una sala más pequeña; pero, de pronto, si hay algún convocado que desconozca este dato, se le comunicará a la brevedad.

De hecho, entonces, ya los estamos convocando públicamente en el día de hoy.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- Muchas gracias a todos.

Se levanta la sesión.

(Así se hace. Es la hora 13 y 04)

-